

HALAMAN PENGESAHAN

**Geologi Dan Pemetaan Bawah Permukaan Lapisan Batupasir A Dan
Batupasir B Formasi Manggala Lapangan ‘RP’ Cekungan Sumatera
Tengah Berdasarkan Data Log Sumur Dan Inti Batuan**

Oleh :

Rory Pramanda

111.070.052

SKRIPSI

Laporan Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Geologi

Yogyakarta, Oktober 2012

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Teguh Jatmiko, M. T

NIP. 19571010 199103 1 001

Ir. Pontjomojono K, M. T

NIP. 19600724 198803 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Geologi

Ir. H. Sugeng Raharjo, M. T

NIP. 19581208 199203 1 001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan hasil karya penulis sendiri, dipersembahkan untuk:

- *Kedua orang tua penulis yang telah memberikan, moril, materil, dan kasih sayang, sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan skripsi ini tepat waktu.*
- *Kepada kakakku tercinta, telah memberikan support dan nasehat tentang pembuatan laporan skripsi ini.*
- *Dan yang terakhir untuk calon pendamping hidup penulis Vebrianti Mandasary yang telah memberikan semangat dan do'anya kepada penulis, walaupun dari jauh.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT yang memberikan rahmat dan hidayah – Nya kepada penulis, Sehingga penulis bisa menyelesaikan Laporan Skripsi penulis dengan judul Geologi Dan Pemetaan Bawah Permukaan Lapisan Batupasir A Dan Batupasir B Formasi Manggala Cekungan Sumatera Tengah Lapangan ‘RP’ Berdasarkan Data Log Sumur Dan Inti Batuan. Dilakukan Penelitian Pada 5 Well Di Cekungan Sumatera Tengah’, sesuai dengan yang diharapkan. Selawat beriring salam juga penulis sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umatnya menuju kebenaran.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan berupa materil, moril, kasih sayang serta do’a kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada dosen – dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan skripsi di kampus serta kepada mentor penulis di tempat penulis melakukan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran agar dapat membangun dalam menyusun laporan berikutnya. Dan semoga laporan ini bisa dibaca oleh orang awam, sehingga berguna bagi orang banyak.

Yogyakarta, Oktober 2012

Penulis,

Rory Pramanda

NIM : 111.070.052

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan laporan skripsi ini, diantaranya :

1. **Bapak Ir. H. Sugeng Raharjo, M.T** selaku ketua jurusan Teknik Geologi, Fakultas Teknologi Mineral, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta, yang telah memberikan izin bagi saya untuk melakukan tugas akhir di PT. Star – Luck Indonesia.
2. **Bapak Ir. Teguh Jatmiko, M.T** selaku dosen pembimbing I skripsi di Jurusan Teknik Geologi UPN “Veteran” Yogyakarta.
3. **Bapak Ir. Pontjomojono K, M.T** selaku dosen pembimbing II skripsi di Jurusan Teknik Geologi UPN “Veteran” Yogyakarta.
4. **Bapak Andi Yulius** selaku pembimbing teknis di PT. Star – Luck Indonesia, terima kasih atas bimbingannya selama penulis melakukan skripsi.
5. **Pak Yoyon, Pak Dody, Pak Adi, Pak Ricky**, dan bapak – bapak lainnya beserta crew, terima kasih atas bimbingan dan teman ngobrol penulis selama melakukan skripsi di PT. Star – Luck Indonesia ini.
6. Buat calon pendamping hidup penulis Vebrianti Mandasary, terima kasih atas semua semangat yang diberikan kepada penulis dan kesabaran menghadapi penulis selama ini.

**Geologi Dan Pemetaan Bawah Permukaan Lapisan Batupasir
A Dan Batupasir B Formasi Manggala Cekungan Sumatera
Tengah Lapangan ‘RP’ Berdasarkan Data Log Sumur Dan
Inti Batuan**

SARI

Oleh :

Rory Pramanda

111.070.052

Penelitian ini dilakukan pada lapangan ‘RP’ di sumur VB Formasi Manggala Cekungan Sumatera Tengah. Penelitian mengambil data – data pada 5 sumur yang ada pada lapangan RP. Formasi Manggala secara regional didominasi oleh batupasir halus hingga kasar yang bersifat konglomeratan.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data log sumur dan data inti batuan. Data tersebut diambil pada unit *reservoir* batupasir A dan unit *reservoir* batupasir B. Elevasi Unit Reservoir Batupasir A berkisar -1200 – -1450 m dan elevasi batupasir B berkisar -1230 – -1508 m dengan ketebalan kotor untuk batupasir A adalah sekitar 10 – 24 m, sedangkan untuk ketebalan kotor untuk batupasir B adalah sekitar 22 – 54 m. Fasies dan lingkungan pengendapan di Lapangan ‘RP’ berdasarkan pola log dan data inti batuan, pada pola log dengan bentuk *Blocky* diinterpretasi sebagai fasies pengendapan *Amalgamated Braided Channel*. Dan keseluruhannya terdapat pada lingkungan pengendapan *Estuarin*.

Peta *Isopach* dan Peta Struktur bawah permukaan dibuat dengan menggunakan data log sumur yaitu untuk Peta *Isopach* menggunakan ketebalan tiap – tiap batupasir A dan batupasir B. Arah ketebalan batupasir A dan batupasir B adalah mulai dari utara – selatan. Sedangkan untuk peta struktur bawah permukaan menggunakan nilai struktur puncak pada tiap – tiap batupasir A dan batupasir B terdapat bentuk antiklin.